

## SPring-8 運転・利用状況

財団法人高輝度光科学研究センター  
研究調整部

### ◎平成 23 年 9～12 月の運転・利用実績

SPring-8 は 9 月 24 日から 10 月 31 日までセベラルバンチ運転で第 5 サイクルの運転を行い、11 月 3 日から 12 月 2 日までセベラルバンチ運転で第 6 サイクルの運転を実施した。第 5～6 サイクルでは真空悪化等による停止があったが、全体としては順調な運転であった。総放射光利用運転時間（ユーザータイム）内での故障等による停止時間（down time）は、第 5 サイクルは約 0.5%、第 6 サイクルは 4.8% であった。

放射光利用実績（いずれも暫定値）については、実施された共同利用研究の実験数は、第 5 サイクルは合計 304 件、利用研究者は 1,465 名で、専用施設利用研究の実験数は合計 189 件、利用研究者は 911 名であった。第 6 サイクルは合計 283 件、利用研究者は 1,432 名で、専用施設利用研究の実験数は合計 165 件、利用研究者は 846 名であった。

### 1. 装置運転関係

- (1) 運転期間  
第 5 サイクル（9/24（土）～10/31（月））  
第 6 サイクル（11/3（木）～12/2（金））
- (2) 運転時間の内訳  
第 5 サイクル  
運転時間総計 約 886 時間  
①装置の調整およびマシンスタディ等 約 239 時間  
②放射光利用運転時間 約 644 時間  
③故障等による down time 約 3 時間  
総放射光利用運転時間（ユーザータイム＝②＋③）  
に対する down time の割合 約 0.5%
- 第 6 サイクル  
運転時間総計 約 696 時間  
①装置の調整およびマシンスタディ等 約 73 時間  
②放射光利用運転時間 約 593 時間  
③故障等による down time 約 30 時間  
総放射光利用運転時間（ユーザータイム＝②＋③）

- に対する down time の割合 約 4.8%
- (3) 運転スペック等  
第 5 サイクル（セベラルバンチ運転）  
・ 1/14 filling + 12 bunches  
・ 11 bunch train × 29  
第 6 サイクル（セベラルバンチ運転）  
・ 11 bunch train × 29  
・ 203 bunches  
・ 4/58 filling + 53 bunches  
・ 1/14 filling + 12 bunches  
・ 入射は電流値優先モード（2～3 分毎（マルチバンチ時）もしくは 20～40 秒毎（セベラルバンチ時））の Top-Up モードで実施。  
・ 蓄積電流 8 GeV、～100 mA
- (4) 主な down time の原因  
・ ビーム軌道変動によるアボート  
・ ID47 真空悪化

### 2. 利用関係

- (1) 放射光利用実験期間  
第 5 サイクル（10/2（日）～10/31（月））  
第 6 サイクル（11/4（金）～12/2（金））
- (2) ビームライン利用状況  
稼働ビームライン  
共用ビームライン 26 本  
専用ビームライン 17 本  
理研ビームライン 8 本  
加速器診断ビームライン 2 本
- 第 5 サイクル（暫定値）  
共同利用研究実験数 304 件  
共同利用研究者数 1,465 名  
専用施設利用研究実験数 189 件  
専用施設利用研究者数 911 名
- 第 6 サイクル（暫定値）  
共同利用研究実験数 283 件  
共同利用研究者数 1,432 名

専用施設利用研究実験数	165件
専用施設利用研究者数	846名

◎平成23年12月～平成24年1月の運転・利用実績

SPring-8は12月5日から12月22日までセベラルバンチ運転で第7サイクルの運転を実施した。

12月23日から1月17日まで冬期点検調整期間とし、加速器やビームラインに係わる機器の改造・点検作業、電気・冷却設備等の機器の点検作業等を行った。

1月18日から2月9日までセベラルバンチ運転で第8サイクルを実施する。第7サイクルおよび第8サイクルの運転・利用実績については次号にて掲載する。

◎今後の予定

- (1) 2月10日から3月31日まで年度末点検調整期間とし、加速器やビームラインに係わる機器の改造・点検作業、電気・冷却設備等の機器の点検作業等を行う予定である。
- (2) 年度末点検調整期間後の運転条件については決定しだいユーザーにSPring-8のWWW等で報告する。